

Рис.4. Распределение значений длины междугнездий

Длины междугнездий. В нашем случае, синхронно-гнездового посева с заданным количеством семян в гнезде, главным показателем является значение длины междугнездий. Этот показатель, а именно распределение значений определяет закономерность продольного распределения семян и растений в рядке. Результаты изучения этого показателя приведены на рис.4.

Как видно из рис.4, средние значения длины междугнездий, образуемых сеялкой на всем диапазоне скоростей агрегата удовлетворяют агротехническим требованиям, что подтверждает правильность выбора параметров размещения ячеек на высевающем диске.

В то же время, наилучшие показатели, полученные при достаточно высокой точности опыта  $-0,52\%$  и наименьшем разбросе значений получены на скорости сеялки  $2,5 \text{ м/с}$ , при этом среднее арифметическое

значение составило  $0,938 \pm 0,049 \text{ м}$ , а коэффициент вариации  $5,23\%$ . Наиболее приемлемым оказался и доверительный интервал междугнездий  $-0,928 \dots 0,948 \text{ м}$ .

Изучение закономерности распределения этого показателя наглядно показало, что на скоростях агрегата в  $2,5 \dots 3,0 \text{ м/с}$ , они с достаточно высокой вероятностью  $0,637$  и  $0,815$  соответственно, вписываются в нормальный закон распределения. С ростом поступательной скорости агрегата

вероятность этой закономерности снижается до уровня  $0,441$ .

Проведенные исследования показали, что универсальная пневматическая сеялка СУПН-8 обладает широкими возможностями повышения поступательной скорости. Скорость высевающего диска сеялки, в отличие от других аналогичных машин, имеет широкий диапазон регулирования в пределах  $0,12 \dots 0,60 \text{ м/с}$ . Сеялка показала достаточно высокие качественные показатели на скоростях агрегата до  $2,5 \text{ м/с}$ , вполне удовлетворяющие предъявляемые агротехнические требования при синхронно-гнездовом посеве по полосовой технологии возделывания бахчевых культур. Сеялка СУПН-8 с разработанными приспособлениями успешно прошла государственные испытания и рекомендована к выпуску опытной партией для внедрения.

## KIÇIK HƏCMİLİ ƏL ÇİLƏYİCİSİNDƏ KONSTRUKTİV ELEMENTLƏRİNİN PARAMETRLƏRİNƏ GÖRƏ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİNİN ƏHƏMİYYƏTİ

Z.V.MƏMMƏDOV, Q.A. ƏLİYEV  
Azərbaycan ET Bitki Mühafizə İnstitutu

**P**ambıq, tərəvəz və s. kənd təsərrüfatı bitkilərində zərərverici, xəstəlik və alaq otlarına qarşı çiləmə üsulu ilə aparılmasının böyük əhəmiyyəti vardır. Onların becərilməsindən başlayaraq, yığılana qədər zərərverici, xəstəlik törədənlərə qarşı mübarizə aparılır. Bu mübarizə üsullarından biri əl çiləyicisi vasitəsidir. İki mövqeli kiçik həcmli əl çiləyicisi zərərverici və xəstəlik törədənlərə qarşı kimyəvi mübarizədə yeni qurğudur. İstifadə edilən kiçik həcmli əl çiləyicisində kimyəvi məhlul sərfiyyatı ucluq qapağı vasitəsilə nizamlanır. Preparatların keyfiyyətli hazırlanmasına ciddi nəzarət edilməli, suda yaxşı qarışdırılması və tam həll olunduqdan sonra süzənc vasitəsilə süzüləli və çiləyiciyə doldurulmalıdır.

Yaxşı həll olunmayan preparat ucluqların gözlərini tutur, tez-tez onun təmizlənməsinə səbəb olur və vaxt itkisi əmələ gəlir. Təklif olunan ucluqda nizamlama yoxlanıldıqdan sonra işə başlamaq lazımdır. Yuxarıda təklif olunan tələbləri nəzərə alaraq təklif olunan ucluqların vasitəsilə zərərverici, xəstəlik törədən və alaq otlarına qarşı mübarizə aparılır.

Yeni qurğuda qəbul edilən konstruktiv elementlərinin təkmilləşdirildikdən sonra, məhlul sərfi dəyişinin  $88^\circ$ -də faskanın açılması, kimyəvi məhlulun bitki üzərinə tam çiləməsinə səbəb olur.

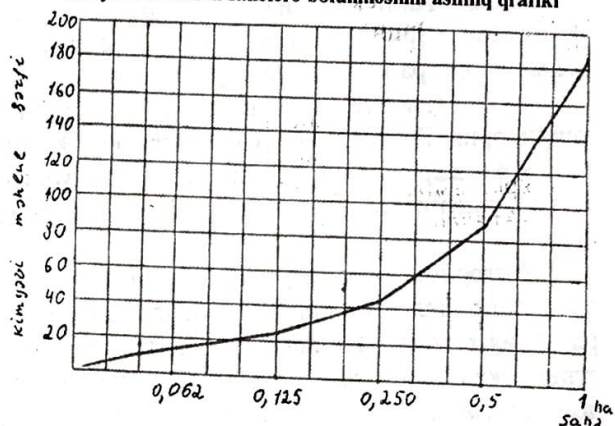
Təklif olunan qurğunun ucluq dəyişinin diametri  $0,5 \text{ mm}$ -dir. Qurğunun məsarifi 1 dəqiqədə  $0,522$  litrdir,



1 ha sahəyə görə qurğunun məhsuldarlığı

Nö	Sahə, ha	Çiləmə vaxtı, saatla	Kimyəvi məhlulun sərfi, l	Orta hədd	Kvadratik meyilləmə	Variasiya %
1	0.062	0.43	11,5	0.63	0.00044	0,7
2	0.125	0.87	22,95	0.124	0.00075	0,62
3	0.250	1.75	45,9	0.251	0.00063	0,25
4	0,5	3,5	91,8	0.501	0.00045	0,1
5	1,0	7,04	183,6	1,1	0,005	0,5

Kimyəvi məhlulun sahələrə bölünməsinin asılılıq grafiki

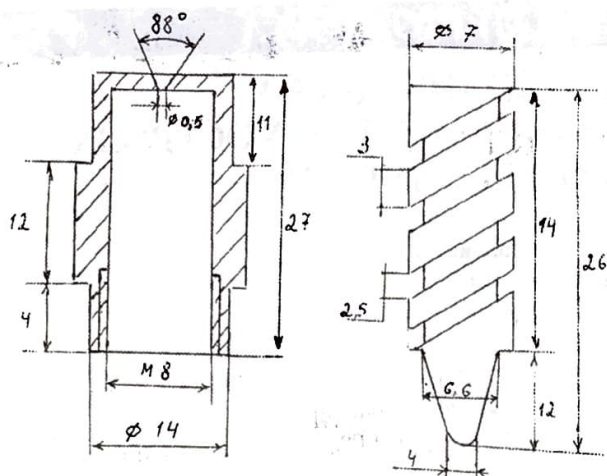


həcmli əl çiləyicisi təkmilləşdirilərək hazırlanır. Təklif olunan qurğuda bütün konstruktiv elementlərin parametrləri məlum texnologiyalı əl çiləyicisindən qənaətçiliyinə görə fərqlənir.

1. Yeni təklif olunan əl çiləyicisində istifadə edilən bütün elementləri plastik kütlədən hazırlanması təklif edilir.

2. Təklif olunan qurğuda ürəkciyin məhlul axını dörd kanallıdır. Məhlul kanalın dərinliyi 1,4 mm, bir dəqiqəlik məsarif dəyişi isə 0,5 mm-dir.

Təklif edilən yüksək dispersli əl çiləyicisi məlum texnologiyalardan qənaətçiliyinə görə tam fərqlənir. İki mövqeli kiçik həcmli əl çiləyicisi təkmilləşdirildikdən sonra səmərəli işləyəcək və kimyəvi mübarizədə mühüm rol oynayacaq.



Şəkil 1. Təkmilləşdirilmiş ucluğun sxemi

1 ha çiləmə isə 183,6 litr təşkil edir. Məlum "Matabi" əl çiləyicisində isə 1 dəqiqədə məhlul sərfi 0,8 litr, 1 ha çiləmə isə 268 litrdir.

Cədvəl 1-də iki mövqeli əl çiləyicisinin nəticələri göstərilir. Yeni qurğunun 1 ha sahəyə kimyəvi məhlul çiləməsi şəkil 2 göstərilir. Şəkil 1-ə ucluğun sxemi verilmişdir. Həmin sxemdə ürəkciik dörd kanalı göstərilir. Məlum qurğularda əl çiləyicisinin ürəkciyi iki kanallıdır. Bu da kimyəviməhlulun pulsız verilməsinə şərait yaradır. Yeni təklif olunan qurğuda ürəkciyin dörd kanalı olmasına görə ürəkciik kanalının uc hissəsi ilə ucluğun arasında qalan məsafədə təzyiqin məhlul sərfinin daim olaraq verilməsini təmin edir və çiləmə yüksək dispersli alınır.

Təklif olunan qurğunun əksər hissələrini plastik kütlədən hazırlanması məqsədəuyğundur. İki mövqeli kiçik həcmli əl çiləyicisi zərərverici və xəstəlik törədənələrə qarşı kimyəvi mübarizədə qənaətçiliyinə görə məlum qurğulardan seçilir.

## NƏTİCƏ

Proqramda əsasən aparılan təkmilləşdirmə işlərinin aparılan məqsədi zərərverici, xəstəlik törədən, alaq otlarına qarşı kimyəvi mübarizədə iki mövqeli kiçik